

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-340269

(43)Date of publication of application : 22.12.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 3/14

G06F 19/00

(21)Application number : 09-149022

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 06.06.1997

(72)Inventor : MIZUNO YOSHIHIRO

SAI REI

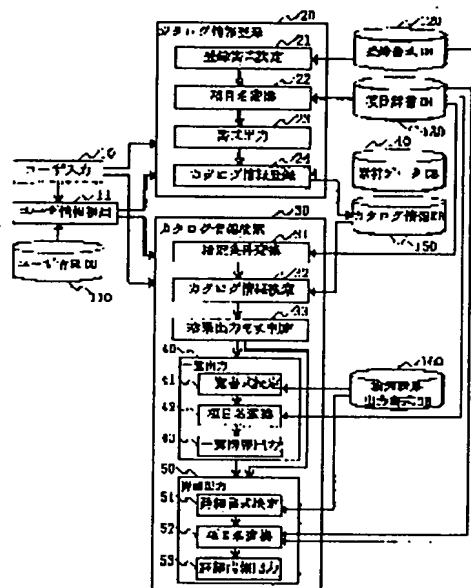
KOJIMA HIROYUKI

## (54) ELECTRONIC CATALOG PROCESSOR

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable a registerer to register an electronic catalog by using registerer's familiar item name, by converting an item name for registration into an item name for input by using an item dictionary and outputting a registration form, when the registrere inputs a value interactively.

**SOLUTION:** A registration form determination processing 21 included in a catalog information registering processing 20 selects and determines a proper registration form in a registration form DB 120, in which registration forms wherein the arrangement and size of raw material data such as images and sounds are classified and stored by product kinds. Further, an item name converting processing 22 converts the item names in the determined registration form into item names corresponding to the user or the kind of a product by using an item dictionary DB 130 in which the correspondence of the item names is classified and a stored by user information or the product kinds. Further, a format output process 23 outputs the registration format having the item names converted to an output device. Consequently, individual registerer are able to register electronic catalog in the same structure without being aware of them, so retrieval is facilitated to make a retrieval omission hard to occur.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.01.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-340269

(43)公開日 平成10年(1998)12月22日

(51)IntCl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/401
3/14	3 3 0	3 1 0 C
19/00		3 3 0 A
		15/22
		B

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 16 頁)

(21)出願番号 特願平9-149022

(22)出願日 平成9年(1997)6月6日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 水野 善弘

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 斎 礼

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 小嶋 弘行

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(74)代理人 弁理士 有近 紳志郎

(54)【発明の名称】 電子カタログ処理装置

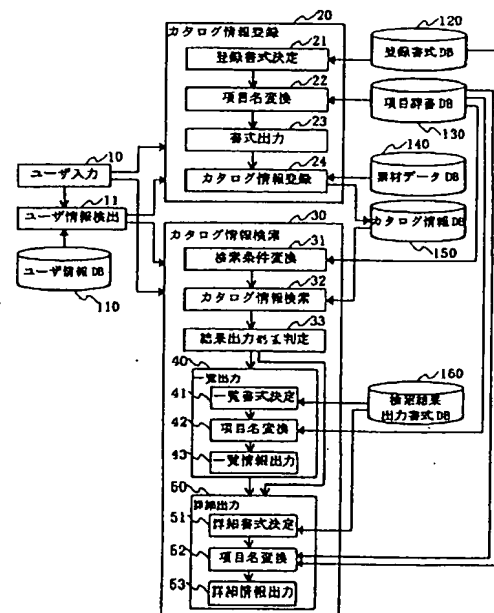
(57)【要約】

【課題】 登録者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを登録できると共に、検索者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを検索でき検索結果を出力できる電子カタログ処理装置を提供する。

【解決手段】 登録用項目名と入力用項目名とを対応付けた項目辞書を登録者ごと又は製品ごとに用意し、登録者にカタログ項目の値を対話的に入力させる際に表示する登録書式中の登録用項目名を、項目辞書を用いて、入力用項目名に変換して表示する。登録用項目名と検索用項目名とを対応付けた項目辞書を検索者ごと又は製品ごとに用意し、検索者が入力した検索条件中の検索用項目名を、項目辞書を用いて、登録用項目名に変換し、検索を実行する。

【効果】 登録しやすくなり、意識することなく、別々の登録者が、同一構造の電子カタログをそれぞれ登録できる。検索しやすくなり、検索漏れが生じにくくなる。ネットワーク上に分散して存在する種々の形式の電子カタログに対しても検索を行なうことができる。検索結果の比較や評価を行いやすくなる。

図 2



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名とその値の入力領域とを配置した登録書式と、前記登録用項目名およびそれに対応する入力用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、登録者に前記値を対話的に入力させる際に前記項目辞書を用いて前記登録用項目名を前記入力用項目名に変換して前記登録書式を出力する項目名変換・書式出力手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項2】請求項1に記載の電子カタログ処理装置において、前記登録書式または前記項目辞書の少なくとも一方を、登録者または製品種別の少なくとも一方に対応付けて複数記憶すると共に、登録者または製品種別を検出しそれに合致する前記登録書式または前記項目辞書を前記記憶装置から読み出す検出・読み出し手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項3】請求項1または請求項2に記載の電子カタログ処理装置において、通信回線に接続する通信装置を具備し、前記通信回線および前記通信装置を介して、外部から登録可能としたことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項4】製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名およびそれに対応する検索用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、検索者から入力された検索条件中の検索用項目名を前記項目辞書を用いて前記登録用項目名に変換して検索を実行する検索条件変換・検索手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項5】製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名とその値の出力領域とを配置した出力書式と、前記登録用項目名およびそれに対応する出力用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、前記出力書式にしたがってカタログ情報を出力する際に前記項目辞書を用いて前記登録用項目名を前記出力用項目名に変換して出力する項目名変換・情報出力手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項6】請求項4または請求項5に記載の電子カタログ処理装置において、前記出力書式または前記項目辞書の少なくとも一方を、利用者または製品種別の少なくとも一方に対応付けて複数記憶すると共に、利用者または製品種別を検出しそれに合致する前記出力書式または前記項目辞書を前記記憶装置から読み出す検出・読み出し手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置。

【請求項7】請求項4から請求項6のいずれかに記載の電子カタログ処理装置において、

通信回線に接続する通信装置を具備し、前記記憶装置に記憶した電子カタログを、前記通信回線および前記通信装置を介して、外部から検索または出力可能としたことを特徴とする電子カタログ処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子カタログ処理装置に関し、更に詳しくは、登録者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを登録できる電子カタログ処理装置、検索者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを検索できる電子カタログ処理装置および利用者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを出力できる電子カタログ処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】特開平8-141786号公報には、電子カタログを構成する素材データの配置やサイズなどをテンプレートとして記憶しておき、このテンプレートを使用することにより電子カタログ作成に関わる工数を削減する「電子カタログ編集装置」が開示されている。また、特開平8-235206号公報には、検索者の個人情報などを用いて電子カタログを検索する際の検索条件を設定する「電子カタログ装置」が開示されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】通常、電子カタログの登録者は製品の製造者または販売者であり、検索者は製品の購買者である。そして、多くの場合、同一のカタログ項目についての項目名でも、製造者が使い慣れている項目名と、販売者が使い慣れている項目名と、購買者が使い慣れている項目名とは異なっている。例えば、製造者が「製品番号」と呼び、販売者が「商品番号」と呼び、購買者が「部品番号」と呼ぶ場合がある。さらに、同じ製品でも、製造者が異なれば使い慣れている項目名が異なる場合がある。例えば、ある製造者が「製品番号」と呼び、別の製造者が「製品型番」と呼ぶ場合がある。同様に、販売者が異なれば、それぞれ使い慣れている項目名が異なる場合があり、また、購買者が異なれば、それぞれ使い慣れている項目名が異なる場合がある。

【0004】しかし、従来は、上記「使い慣れた項目名の相違」が考慮されずに電子カタログが作成されていたため、例えば、検索者が使い慣れている項目名が電子カタログ中に見つからない、同じカタログ項目なのに製造者の異なる電子カタログの項目名がそれぞれ異なっており比較しにくい、といった問題点があり、電子カタログの使い勝手が非常に悪かった。

【0005】そこで、本発明の第1の目的は、登録者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを登録できる電子カタログ処理装置を提供することにある。また、本発

明の第2の目的は、検索者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを検索できる電子カタログ処理装置を提供することにある。さらに、本発明の第3の目的は、利用者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを出力できる電子カタログ処理装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】第1の観点では、本発明は、製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名とその値の入力領域とを配置した登録書式と、前記登録用項目名およびそれに対応する入力用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、登録者に前記値を対話的に入力させる際に前記項目辞書を用いて前記登録用項目名を前記入力用項目名に変換して前記登録書式を出力する項目名変換・書式出力手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第1の観点による電子カタログ処理装置では、登録者は、登録用項目名に拘束されずに、入力用項目名を使用してカタログ項目の値を入力できる。従って、登録者が使い慣れた項目名を使用して電子カタログを登録できる。なお、入力用項目名は、検索者が使い慣れた項目名または一般的な項目名にするのが好ましい。また、登録用項目名は、一般的な項目名にするのが好ましい。

【0007】第2の観点では、本発明は、上記電子カタログ処理装置において、前記登録書式または前記項目辞書の少なくとも一方を、登録者または製品種別の少なくとも一方に対応付けて複数記憶すると共に、登録者または製品種別を検出しそれに合致する前記登録書式または前記項目辞書を前記記憶装置から読み出す検出・読み出し手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第2の観点による電子カタログ処理装置では、登録者または製品種別に合わせた登録書式または項目辞書を用いることが出来る。従って、複数の登録者がそれぞれ使い慣れた項目名を使用して電子カタログを登録できるか、又は、製品種別に適した項目名を使用して電子カタログを登録できる。

【0008】第3の観点では、本発明は、上記電子カタログ処理装置において、通信回線に接続する通信装置を具備し、前記通信回線および前記通信装置を介して、外部から登録可能としたことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第3の観点による電子カタログ処理装置では、通信回線および通信装置を介して外部から電子カタログを登録可能であるため、例えばインターネット上で多数の登録者が電子カタログを登録できる。

【0009】第4の観点では、本発明は、製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名およびそれに対応する検索用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、検索者から入力された検索条件中の検索用項目名を前記項目辞書を用いて前記登録用項目名に変換して

検索を実行する検索条件変換・検索手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第4の観点による電子カタログ処理装置では、検索者は、登録用項目名に拘束されずに、検索用項目名を使用して検索条件を指定できる。従って、検索者が使い慣れた項目名を使用して電子カタログを検索できる。なお、検索用項目名は、登録者が使い慣れた項目名または一般的な項目名にするのが好ましい。また、登録用項目名は、一般的な項目名にするのが好ましい。

【0010】第5の観点では、本発明は、製品の電子カタログに記載されるべきカタログ項目の登録用項目名および値と、前記登録用項目名とその値の出力領域とを配置した出力書式と、前記登録用項目名およびそれに対応する出力用項目名を対応付けた項目辞書とを記憶する記憶手段、および、前記出力書式に従ってカタログ情報を出力する際に前記項目辞書を用いて前記登録用項目名を前記出力用項目名に変換して出力する項目名変換・情報出力手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第5の観点による電子カタログ処理装置では、利用者は、登録用項目名に拘束されずに、出力用項目名を使用してカタログ情報を出力できる。従って、利用者が使い慣れた項目名を使用して電子カタログを利用できる。なお、出力用項目名は、登録者が使い慣れた項目名又は一般的な項目名にするのが好ましい。また、登録用項目名は、一般的な項目名にするのが好ましい。

【0011】第6の観点では、本発明は、上記構成の電子カタログ処理装置において、前記出力書式または前記項目辞書の少なくとも一方を、利用者又は製品種別の少なくとも一方に対応付けて複数記憶すると共に、利用者又は製品種別を検出しそれに合致する前記出力形式または前記項目辞書を前記記憶装置から読み出す検出・読み出し手段を具備したことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第6の観点による電子カタログ処理装置では、利用者または製品種別に合わせた出力形式または項目辞書を用いることが出来る。従って、複数の利用者がそれぞれ使い慣れた項目名を使用して電子カタログを検索できるか、又は、製品種別に適した項目名を使用して電子カタログを検索できるか、又は、複数の利用者がそれぞれ使い慣れた項目名を使用して電子カタログを出力できるか、又は、製品種別に適した項目名を使用して電子カタログを出力できる。

【0012】第7の観点では、本発明は、上記構成の電子カタログ処理装置において、通信回線に接続する通信装置を具備し、前記記憶装置に記憶した電子カタログを、前記通信回線および前記通信装置を介して、外部から検索または出力可能としたことを特徴とする電子カタログ処理装置を提供する。上記第7の観点による電子カタログ処理装置では、通信回線および通信装置を介して外部から電子カタログを検索または出力可能であるた

め、例えばインターネット上で多数の利用者が電子カタログを利用できる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。なお、これにより本発明が限定されるものではない。

【0014】—第1の実施形態—

図1に示すように、通信回線Tに、異なる企業に属する複数の電子カタログ処理装置1～4が接続されている。

【0015】電子カタログ処理装置1は、ディスプレイなどの出力装置201と、キーボードやマウスなどの入力装置202と、中央処理装置203と、通信回線Tに接続する通信装置204と、ハードディスク装置などの記憶装置205とを具備している。前記記憶装置205には、本発明にかかる電子カタログ処理を実施するための電子カタログ処理プログラム206と、その処理プログラム206が処理する電子カタログなどの電子カタログ処理データ207とが格納されている。

【0016】図2は、電子カタログ処理の構成を示す説明図である。ユーザ入力処理10、ユーザ情報検出処理11、カタログ情報登録処理20およびカタログ情報検索処理30は、前記電子カタログ処理プログラム206に含まれている。一方、ユーザ情報DB110、登録書式DB120、項目辞書DB130、素材データDB140、カタログ情報DB150および検索結果出力書式DB160は、前記電子カタログ処理データ207に含まれている。ここで、素材データDB140は、カタログ項目の値の候補の集合である。また、カタログ情報DB150は、電子カタログの集合である。

【0017】ユーザ入力処理10は、ユーザ（電子カタログの登録者または検索者）からの入力を処理する。ユーザ情報検出処理11は、ユーザを識別するためのユーザ情報110を検出する処理である。カタログ情報登録処理20は、画像や音声などの素材データの配置やサイズを定めた登録書式をユーザ情報ごと又は製品種別ごとに分類して格納した登録書式DB120から適当な登録書式を選択し決定する登録書式決定処理21と、項目名の対応をユーザ情報ごと又は製品種別ごとに分類して格納してある項目辞書DB130を用いて前記決定した登録書式中の項目名（これを中間項目名という）をユーザあるいは製品の種別に応じた項目名（これを個別項目名という）に変換する項目名変換処理22と、項目名を変換した登録書式を出力装置201に出力する書式出力処理23と、ユーザ入力10により得られる入力データあるいは素材データDB140に格納されている画像、音声、動画、文書などの素材データから選択した素材データを前記登録書式に従って配置してカタログ情報DB150に格納するカタログ情報登録処理24とを具備している。カタログ情報検索処理30は、ユーザから与えられた検索条件中の個別項目名を中間項目名に項目辞書DB

DB130を用いて変換する検索条件変換処理31と、変換した検索条件に基づいてカタログ情報DB150を検索するカタログ情報検索処理32と、検索結果として得られたカタログ情報群を一覧形式または1件ごとに詳細形式のいずれの形式で出力するかを判定する結果出力形式判定処理33と、一覧形式で出力すると判定したときに一覧形式での出力を行なう一覧出力処理40と、詳細形式で出力すると判定したときに詳細形式での出力を行なう詳細出力処理50とを具備している。前記一覧出力処理40は、検索結果出力書式DB160より一覧形式の書式を選択する一覧書式決定処理41と、一覧形式の書式中の中間項目名をユーザあるいは製品種別に応じた個別項目名に項目辞書DB130を用いて変換する項目名変換処理42と、変換後の一覧形式の書式中に検索結果のカタログ情報を配置して出力装置201に出力する一覧情報出力処理43とを具備している。前記詳細出力処理50は、検索結果出力書式DB160より詳細形式の書式を選択するか又は検索結果のカタログ情報を登録した時の登録書式を詳細書式として選択する詳細書式決定処理51と、詳細形式の書式中の中間項目名をユーザあるいは製品種別に応じた個別項目名に項目辞書DB130を用いて変換する項目名変換処理52と、変換後の詳細形式の書式中に検索結果のカタログ情報を配置して出力装置201に出力する詳細情報出力処理53とを具備している。

【0018】図3は、前記カタログ情報登録処理20の詳細フロー図である。ステップ301～304が前記登録書式決定処理21に相当し、ステップ305～309が前記項目名変換処理22に相当し、ステップ23が前記書式出力処理23に相当し、ステップ310～312が前記カタログ情報登録処理24に相当する。

【0019】ステップ301では、ユーザ情報から登録書式を決定するか又は製品種別から登録書式を決定するかを判定し、ユーザ情報から登録書式を決定する場合はステップ302へ進み、製品種別から登録書式を決定する場合はステップ303へ進む。ステップ302では、ユーザ情報検出処理11によって、現在の登録者に関するユーザ名、所属組織などのユーザ情報を得る。そして、ステップ304へ進む。ステップ303では、ユーザ入力10などによって、登録対象の製品の種別を得る。ここで、登録書式DB120内に格納されている製品ごとの登録書式から製品の種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。そして、ステップ304へ進む。

【0020】ステップ304では、ユーザ情報あるいは製品種別を基に登録書式DB120を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに登録書式を選択させ、選択された登録書式を読み込む。図4に、登録書式の一例を示す。この登録書式401は、項目名402、403と、登録者によって入力さ

れるカタログ項目404、405とから成る。項目名402、403は、その項目名402、403に続くカタログ項目の名称であり、中間項目名である。枠囲いしていない項目名402は、電子カタログを出力する際に当該項目名を表示しない属性を持つ項目名である。枠囲いした項目名403は、電子カタログを出力する際に当該項目名を表示する属性を持つ項目名である。カタログ項目404、405は、配置、サイズ、データの種類などの属性を持つ。カタログ項目404、405の枠囲いが、配置、サイズを示す。また、枠囲い中の文字列がデータの種類を示す。例えば、カタログ項目404の枠囲い中の文字列「text」はテキストデータのカタログ項目であることを示し、カタログ項目405の枠囲い中の文字列「file」は画像ファイルが入力されるカタログ項目であることを示している。

【0021】図3に戻り、ステップ305では、ユーザ情報から項目辞書を決定するか又は製品種別から項目辞書を決定するかを判定し、ユーザ情報から項目辞書を決定する場合はステップ306へ進み、製品種別から項目辞書を決定する場合はステップ307へ進む。ステップ306では、ユーザ情報検出処理11によって、現在の登録者に関するユーザ名、所属組織などのユーザ情報を得る。なお、前記ステップ302においてユーザ情報の検出を行なった場合は、それを用いてもよい。そして、ステップ308へ進む。ステップ307では、ユーザ入力10などによって、登録対象の製品の種別を得る。なお、前記ステップ303において決定された製品種別を用いてもよい。そして、ステップ308へ進む。

【0022】ステップ308では、ユーザ情報あるいは製品種別を基に項目辞書DB130を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに項目辞書を選択させ、選択された項目辞書を読み込む。図5に、一つの項目辞書501を例示する。この項目辞書501は、辞書No、辞書区分、辞書名など辞書に関する属性を示すヘッダ502と、登録書式中に項目名として記載される中間項目名504および変換後の項目名となる個別項目名505を対応付けた辞書本体503とから成っている。図3に戻り、ステップ309では、読み込んだ項目辞書を用いて、前記登録書式中の中間項目名を個別項目名に変換する。図6に、項目名を変換した登録書式の一例を示す。この登録書式601は、図4の登録書式401を、図5に示す項目辞書501により、項目名変換して得られたものである。項目辞書501中に該当する項目名がある項目名は、項目名602のごとく、変換が行なわれる。項目辞書501中に該当する項目名がない項目名は、項目名603のごとく、変換は行なわれない。

【0023】図3に戻り、ステップ23では、項目名の変換が行なわれた登録書式を出力装置201に出力する。ステップ310では、前記出力された登録書式に従

ってカタログ項目を入力装置202により入力し配置したり、素材データDB140中の素材データを選択し配置する。ここで、画像、テキストなどのサイズを登録書式中のサイズに合わせるため、拡大縮小やフォントの変換を行なう。ステップ311では、前記ステップ309にて変換を行なった項目名を変換前の中間項目名に逆変換する。なお、前記ステップ309にて用いた項目辞書を用いて個別項目名を中間項目名に変換してもよい。ステップ312では、上記ステップ310、311の結果をカタログ情報DB150に格納する。

【0024】図7および図8に、上記カタログ情報登録処理20によって登録されたカタログ情報DB150の例を示す。図7は、登録書式ごとにテーブルを構成したカタログ情報DB150の例である。このテーブルの各行が、1つの製品に関する電子カタログ情報である。列701は、項目名に相当する。また、列702は、登録されたカタログ項目に相当する。図8は、SGML(Standard Generalized Markup Language)の如きタグ付き文書構造としたカタログ情報DB150の例である。1つのタグ付き文書801が、1つの製品に関する電子カタログ情報である。805は登録書式を示すヘッダであり、802は項目名、配置、サイズなどの登録書式中の各属性を示すタグであり、803はデータの種類であり、804は登録者されたカタログ項目である。このようなタグ付き文書構造の電子カタログを登録する場合でも、本発明によれば、個別項目名を使用できるため、タグ名を覚える必要がない。

【0025】図9～図11は、前記カタログ情報検索処理30の詳細フロー図である。図9のステップ901～907が前記検索条件変換処理31に相当し、ステップ32が前記カタログ情報検索処理32に相当し、ステップ33が前記結果出力形式判定処理33に相当する。

【0026】図9のステップ901では、検索条件に項目名の指定があるか否かをユーザ入力10により判定し、指定がある場合はステップ902へ進み、指定がない場合はステップ906へ進む。ステップ902では、ユーザ情報から項目辞書を決定するか、製品種別から項目辞書を決定するかを、ユーザ入力10により選択する。ユーザ情報から項目辞書を決定する場合はステップ903へ進み、製品種別から項目辞書を決定する場合はステップ904へ進む。ステップ903では、ユーザ情報検出処理11にて検索者に関するユーザ名や所属組織などのユーザ情報を得る。そして、ステップ905へ進む。ステップ904では、製品種別をユーザ入力10などにより得る。ここで、製品種別は、項目辞書DB130内に格納されている製品ごとの辞書から製品種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。そして、ステップ905へ進む。ステップ905では、ユーザ情報または製品種別を基に項目辞書DB130を検索し、合致するものを抽出

し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに項目辞書を選択させ、選択された項目辞書を項目辞書DB130から読み込む。そして、ステップ906へ進む。

【0027】ステップ906では、検索条件を入力する。検索条件中で項目名を指定する場合、項目名およびそのカタログ項目の内容を入力する。一方、検索条件中で項目名を指定しない場合、カタログ項目の内容を入力し、項目名は入力しない。ステップ907では、検索条件中に項目名の指定がある場合、その項目名を前記ステップ905にて読み込んだ項目辞書を用いて中間項目名

に変換する。

【0028】ステップ32では、前記検索条件を基にカタログ情報DB150を検索し、検索条件に合致したカタログ情報を検索結果とする。ステップ33では、検索結果の出力形式として一覧出力の指定がユーザ入力10によりあったなら図10の一覧出力処理40へ進み、検索結果の出力形式として詳細出力の指定がユーザ入力10によりあったなら図11の詳細出力処理50へ進み、検索結果の出力形式の指定がなかったならステップ331へ進む。ステップ311では、検索結果の件数が設定値を超えたら図10の一覧出力処理40へ進み、検索結果の件数が設定値を超えないなら図11の詳細出力処理50へ進む。ここで、設定値は、ユーザ入力10により入力してもよいし、ユーザ情報の一部としてユーザ情報DB110に格納しておいてもよいし、ステップ33の初期値として設定しておいてもよい。

【0029】図10は、前記一覧出力処理40の詳細フロー図である。

【0030】ステップ1001～1004が前記一覧書式決定処理41に相当し、ステップ1005～1009が前記項目名変換処理42に相当し、ステップ1010～1012が前記一覧情報出力処理43に相当する。

【0031】ステップ1001では、ユーザ情報から一覧書式を決定するか、製品種別から一覧書式を決定するかを、ユーザ入力10により選択する。ユーザ情報から一覧書式を決定する場合はステップ1002へ進み、製品種別から一覧書式を決定する場合はステップ1003へ進む。ステップ1002では、ユーザ情報検出処理11にて検索者に関するユーザ名や所属組織などのユーザ情報を得る。なお、前記ステップ903にて検出されたユーザ情報を用いてもよい。そして、ステップ1004へ進む。ステップ1003では、製品種別をユーザ入力10や検索条件や検索結果などから得る。ユーザ入力10から得る場合、項目辞書DB130内に格納されている製品ごとの辞書から製品種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。また、検索条件中に製品種別がある場合や検索結果のカタログ情報が単一の製品種別である場合には、検索条件や検索結果から製品種別を検出する。そして、ステップ1004へ進む。ステップ1004では、ユーザ

情報または製品種別を基に検索結果出力書式DB160を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに一覧書式を選択させ、選択された一覧書式を検索結果出力書式DB160から読み込む。そして、ステップ1005へ進む。

【0032】図12の(a)(b)に、一覧書式1201、1202を例示する。一覧書式1201、1202中の1203は、カタログ項目をそのまま出力することを示す。1204は、当該カタログ項目の値により一覧の並び順序を決定することを示す。1205は、該カタログ項目を強調して出力することを示す(例えば、当該カタログ項目を枠囲いしたり、下線を付したりする)。一覧書式1201では、項目名「番号」のカタログ項目の値により並び順序が決定される。一覧書式1202では、項目名「納期」のカタログ項目の値により並び順序が決定され、次に項目名「価格」のカタログ項目の値により並び順序が決定される。

【0033】図10に戻り、ステップ1005では、ユーザ情報から項目辞書を決定するか、製品種別から項目辞書を決定するかを、ユーザ入力10により選択する。ユーザ情報から項目情報を決定する場合はステップ1006へ進み、製品種別から項目辞書を決定する場合はステップ1007へ進む。ステップ1006では、ユーザ情報検出処理11にて検索者に関するユーザ名や所属組織などのユーザ情報を得る。なお、前記ステップ1002にて得たユーザ情報を用いてもよい。そして、ステップ1008へ進む。ステップ1007では、製品種別をユーザ入力10などにより得る。ここで、製品種別は、項目辞書DB130内に格納されている製品ごとの辞書から製品種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。また、前記ステップ1003にて得た製品種別を用いてもよい。そして、ステップ1008へ進む。ステップ1008では、ユーザ情報または製品種別を基に項目辞書DB130を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに項目辞書を選択させ、選択された項目辞書を項目辞書DB130から読み込む。そして、ステップ1009へ進む。

【0034】ステップ1009では、項目辞書を用いて一覧書式中の項目名を個別項目名に変換する。

【0035】ステップ1010では、一覧書式中で強調出力するよう既に指定されているカタログ項目以外のカタログ項目で強調出力したいものを選択する。ここでは、一覧書式を出力装置201に出力し、強調したいカタログ項目をユーザ入力により指定するものとする。また、ステップ906において、検索条件中に項目名がある場合、これを強調出力するものとしてもよい。ステップ1011では、検索結果のカタログ情報を、一覧書式に従って配置する。ステップ1012では、一覧書式に従って配置したカタログ情報を出力装置201に出力す



る。図13に、一覧出力されたカタログ情報の例を示す。この一覧出力は、検索条件を「項目名“製品名”の値に“ねじ”を含む」として検索を行ない、図12の(b)に示す一覧書式1202を用いて出力されたものである。項目1301は、一覧表示の際、カタログ情報ごとに割り振られる番号である。項目1302は、カタログ項目をそのまま出力したものである。項目1303、1304は、太字、下線で強調出力されている。行が並ぶ順序は、第1に項目1305の値、第2に項目1304の値を基に決定されている。なお、この一覧出力の一つの行を選択することで、後述する詳細出力処理50にて当該カタログ情報の詳細を出力するようにするのが好ましい。

【0036】図11は、前記詳細出力処理50の詳細フロー図である。ステップ1101～1105は前記詳細書式決定処理51に相当し、ステップ1106～1110は前記項目名変換処理52に相当し、ステップ1111～1113は前記詳細情報出力処理53に相当する。

【0037】ステップ1101では、ユーザ情報から詳細書式を決定するか、製品種別から詳細書式を決定するか、登録書式を詳細書式として用いるかを、ユーザ入力10により選択する。ユーザ情報から詳細書式を決定する場合はステップ1102へ進み、製品種別から詳細書式を決定する場合はステップ1103へ進み、登録書式を詳細書式として用いる場合はステップ1104へ進む。ステップ1102では、ユーザ情報検出処理11にて、検索者に関するユーザ名、所属組織などのユーザ情報を検出する。なお、以前の処理にて検出されたユーザ情報を用いてもよい。そして、ステップ1105へ進む。ステップ1103では、製品種別をユーザ入力10などにより得る。ここで、項目辞書DB130内に格納されている製品ごとの辞書から製品種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。また、検索条件中に製品種別がある場合や検索結果のカタログ情報が単一の製品種別である場合には、その製品種別を用いてもよい。さらに、以前の処理にて検出された製品種別を用いてもよい。そして、ステップ1105へ進む。ステップ1104では、該当するカタログ情報中の登録書式の情報を検出する。この登録書式の情報は、カタログ情報登録処理24において、カタログ情報中に属性として付加されている。そして、ステップ1105へ進む。ステップ1105では、前記ステップ1102を実行した場合はユーザ情報を基に検索結果出力書式DB160を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに示し、選択された詳細書式を読み込む。また、前記ステップ1103を実行した場合は製品種別を基に検索結果出力書式DB160を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに示し、選択された詳細書式を読み込む。さらに、前記ステップ1104を実行した場合は、登録書式

の情報を基に登録書式DB120を検索し、該当する登録書式を詳細書式として読み込む。図14に、詳細書式の一例を示す。この詳細書式1401は、項目名1402、1403と、検索結果が配置されるカタログ項目1404、1405とから成る。枠囲いしない項目名1402は、カタログ情報を出力する際に項目名を出力しない属性を持つ項目名である。枠囲いした項目名1403は、カタログ情報を出力する際に項目名を出力する属性を持つ項目名である。データの種別を表わす表記を括弧で挟んだカタログ項目1404は、配置、データの種別、サイズなどの属性を持つカタログ項目である。データの種別を表わす表記を2重括弧で挟んだカタログ項目1405は、配置、データの種別、サイズなどの属性に加えて強調出力する属性とを持つカタログ項目である。

【0038】図11に戻り、ステップ1106では、ユーザ情報から項目辞書を決定するか、製品種別から項目辞書を決定するかを、ユーザ入力10により選択する。ユーザ情報から項目情報を決定する場合はステップ1107へ進み、製品種別から項目辞書を決定する場合はステップ1108へ進む。ステップ1107では、ユーザ情報検出処理11にて検索者に関するユーザ名や所属組織などのユーザ情報を得る。なお、以前の処理にて検出されたユーザ情報を用いてもよい。そして、ステップ1109へ進む。ステップ1108では、製品種別をユーザ入力10などにより得る。ここで、製品種別は、項目辞書DB130内に格納されている製品ごとの辞書から製品種別を抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに選択させるようにしてもよい。また、以前の処理にて検出された製品種別を用いてもよい。そして、ステップ1109へ進む。ステップ1109では、ユーザ情報または製品種別を基に項目辞書DB130を検索し、合致するものを抽出し、それを選択肢としてユーザに与え、ユーザに項目辞書を選択させ、選択された項目辞書を項目辞書DB130から読み込む。そして、ステップ1110へ進む。ステップ1110では、項目辞書を用いて一覧書式中の項目名を個別項目名に変換する。

【0039】ステップ1111では、詳細書式中で強調出力するよう既に指定されているカタログ項目以外のカタログ項目で強調出力したいものを選択する。ここでは、詳細書式を出力装置201に出力し、強調したいカタログ項目をユーザ入力により指定するものとする。また、ステップ906において、検索条件中に項目名がある場合、これを強調出力するものとしてもよい。ステップ1112では、検索結果のカタログ情報を、詳細書式に従って配置する。ステップ1113では、詳細書式に従って配置したカタログ情報を出力装置201に出力する。図15に、詳細出力されたカタログ情報の例を示す。この詳細形式出力1501は、図13の一覧出力の例における製品名が“ねじc”の製品に関するカタログ情報を、図14に示す詳細書式1401を用いて出力し

たものである。

【0040】以上の第1の実施形態によれば、次の効果が得られる。

(1)電子カタログ処理装置1〜4のユーザである各企業は、自企業および自社製品に都合のよい登録書式および個別項目名を用いて電子カタログを登録することが出来る。

(2)電子カタログ処理装置1〜4のユーザである各企業は、自企業および自社製品に都合のよい個別項目名を用いて、異なる企業および異なる製品の電子カタログの検索を行える。

(3)電子カタログ処理装置1〜4のユーザである各企業は、自企業および自社製品に都合のよい出力書式および個別項目名を用いて検索結果を出力することが出来る。

【0041】—第2の実施形態—

第2の実施形態は、登録用項目名として個別項目名を用い、検索用項目名として中間項目名を用いる例である。第2の実施形態における電子カタログ処理では、第1の実施形態におけるカタログ情報登録処理24（図3のステップ310〜312）の代りに図16のカタログ情報登録処理24'を実行し、第1の実施形態におけるカタログ情報検索処理32（図9のステップ32）の代りに図17のカタログ情報検索処理32'を実行する。その他の構成は第1の実施形態と同じである。そこで、第1の実施形態と異なるカタログ情報登録処理24'およびカタログ情報検索処理32'についての説明する。

【0042】図16のステップ310'では、書式出力処理23により出力された登録書式にしたがってカタログ項目を入力装置202により入力し配置したり、素材データDB140中の素材データを選択し配置する。ここで、画像、テキストなどのサイズを登録書式中のサイズに合わせるため、拡大縮小やフォントの変換を行なう。ステップ311'では、登録書式決定処理21で用いた登録書式の情報および項目名変換処理22で用いた項目辞書の情報を、属性として、カタログ情報に付加する。ステップ312'では、上記ステップ310'、311'の結果を、前記属性を基に項目辞書ごと、登録書式ごとに分類して、カタログ情報DB150に格納する。ここで、カタログ情報中のカタログ項目名は、項目名変換処理22にて変換した個別項目名である。

【0043】図17のステップ1601では、検索するカタログ情報があれば、その一つを取り出してステップ1602〜1608を実行する。検索するカタログ情報がなくなれば、図9のステップ33へ進む。ステップ1602では、カタログ情報DB150よりカタログ情報を読み込み、該カタログ情報の属性として付加されている項目辞書の情報を取得する。ステップ1603では、取得した項目辞書の情報が、1つ前のカタログ情報に関して取得していた項目辞書の情報と異なるか否かをチェックし、異なる場合はステップ1604へ進み、同じ場

合はステップ1605へ進む。ステップ1604では、該情報に合致する項目辞書を項目辞書DB130から読み込む。ステップ1605では、項目辞書を用いて、検索条件中の項目名（中間項目名）を、カタログ情報中で使用されている個別項目名に変換する。ステップ1606では、検索対象となるカタログ情報を参照し、これが検索条件に合致するか否かを判定する。合致する場合はステップ1607へ進む。合致しない場合は前記ステップ1601に戻る。ステップ1607では、項目辞書を用いて、カタログ情報中の項目名（個別項目名）を中間項目名に変換する。ステップ1608では、変換後のカタログ情報を検索結果に追加する。そして、前記ステップ1601に戻る。

【0044】以上の第2の実施形態によれば、前記ステップ312'において項目辞書ごとに分類してカタログ情報を格納しておくことにより、前記ステップ1604をスキップする確率が高くなり、項目辞書を読み込む処理を減らすことが出来る。

【0045】

【発明の効果】本発明の電子カタログ処理装置によれば、次の効果が得られる。

(1)登録者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを登録できる。これにより、登録しやすくなる。また、意識することなく、別々の登録者が、同一構造の電子カタログをそれぞれ登録できるため、検索しやすくなり、検索漏れも生じにくくなる。

(2)検索者が使い慣れた項目名を用いて電子カタログを検索できる。これにより、検索しやすくなり、検索漏れも生じにくくなる。また、ネットワーク上に分散して存在する種々の形式の電子カタログに対しても検索を行なうことができるようになる。

(3)利用者が使い慣れた項目名を用いた電子カタログの出力が得られる。これにより、カタログ項目の比較や評価を行いやすくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる複数の電子カタログ処理装置が通信回線Tに接続された状態を示す説明図である。

【図2】第1の実施形態の処理を示す概要説明図である。

【図3】カタログ情報登録処理のフロー図である。

【図4】登録書式の例示図である。

【図5】項目辞書の例示図である。

【図6】項目名変換後の登録書式の例示図である。

【図7】カタログ情報DBの例示図である。

【図8】カタログ情報DBの別の例示図である。

【図9】カタログ情報検索処理のフロー図である。

【図10】一覧出力処理のフロー図である。

【図11】詳細出力処理のフロー図である。

【図12】一覧書式の例示図である。

【図13】一覧形式出力の例示図である。

【図14】詳細書式の例示図である。

【図15】詳細形式出力の例示図である。

【図16】第2の実施形態のカatalog情報登録処理のフロー図である。

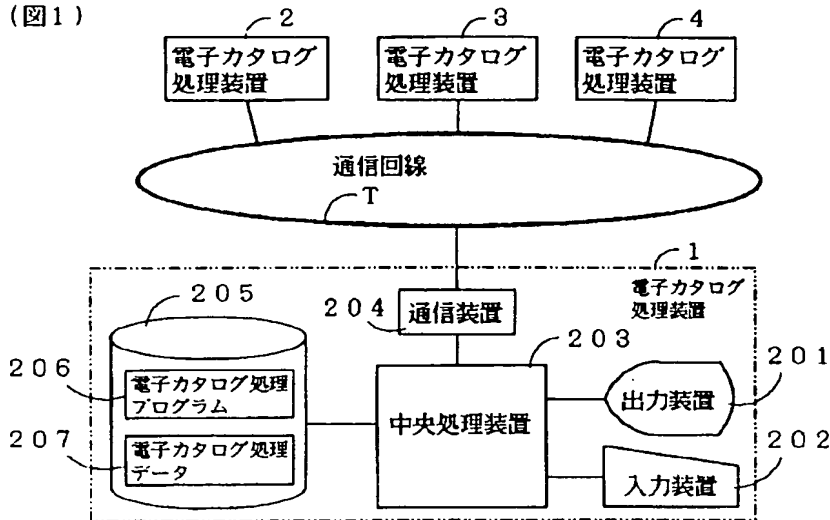
【図17】第2の実施形態のカatalog情報検索処理のフロー図である。

【符号の説明】

110：ユーザ情報DB、120：登録書式DB、130：項目辞書DB、140：素材データDB、150：電子カatalog情報DB、160：検索結果出力書式DB、201：出力装置、202：入力装置、203：中央処理装置、204：通信装置、205：記憶装置、206：電子カatalog処理プログラム、207：電子カatalog処理データ。

【図1】

(図1)



【図5】

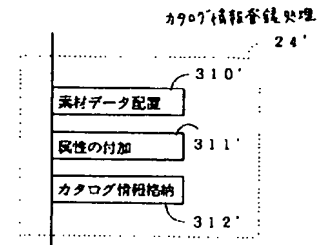
図5

項目辞書 501

辞書 No	1	502
辞書区分	製品種別	
辞書名	工業製品向け辞書	
中間項目名	個別項目名	503
表題	製品タイトル	504
名称	製品名	504
番号	製品番号	504
価格	単価	504
画像	図面	504
画像題	画面タイトル	504
提供元	製造元	504

【図16】

図16



【図8】

図8

805

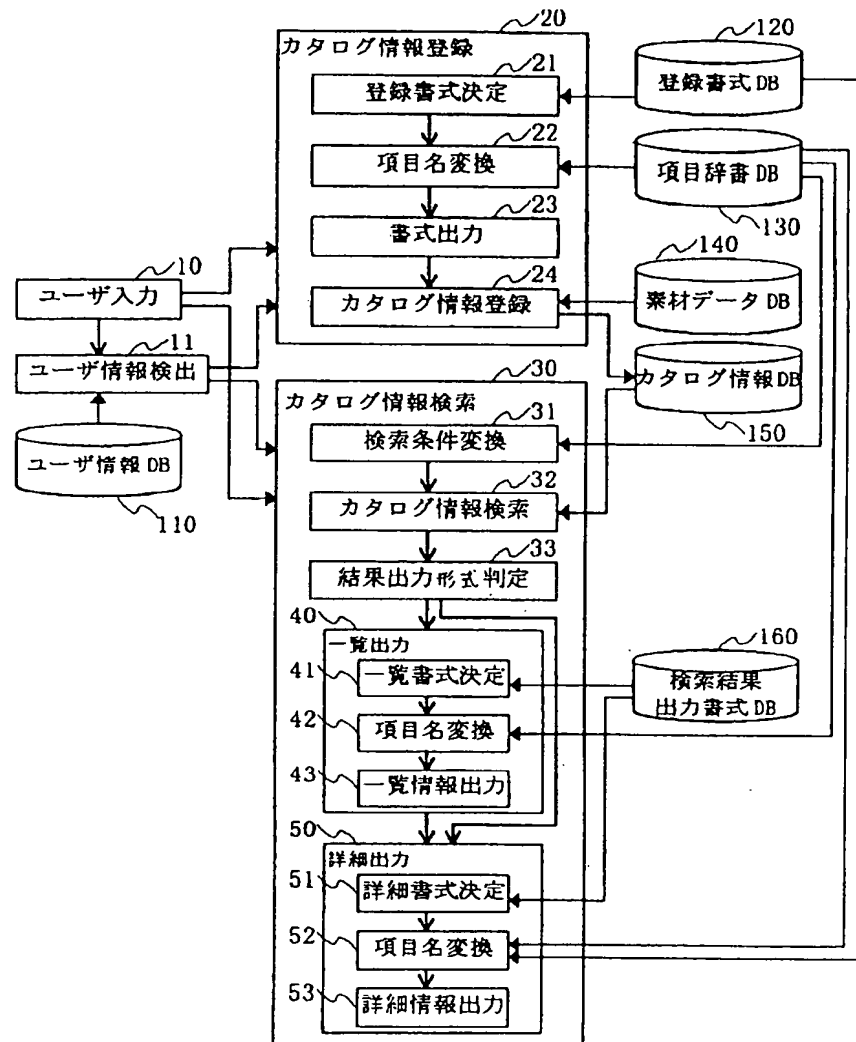
<登録書式>	工業製品	801
<名称>[text]	ねじ a	
<番号>[text]	nej001	
<仕様>[text]	+Φ.10×20	
<価格>[text]	50	
<画像>[file]	nej.bmp	
<画像題>[text]	図面	
<納期>[text]	7	

802 803 804

カatalog情報DB 150

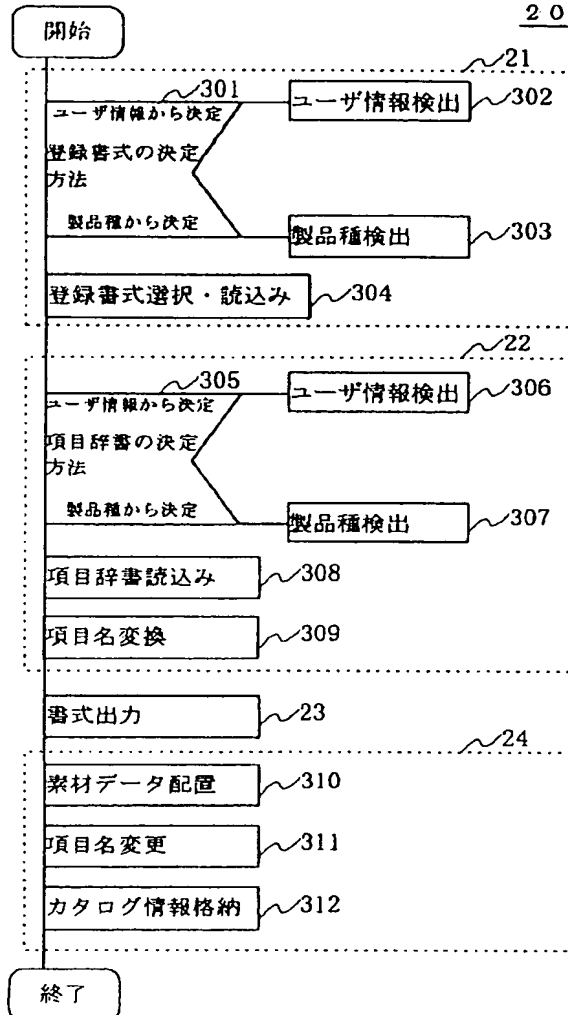
【図2】

図 2



【図3】

図 3

カタログ情報登録  
20

【図14】

図 14

詳細書式  
1401

図14は、詳細登録の画面を示す。画面には以下の項目がある：

- 1402: 画面タイトル「詳細書式」
- 1404: 検索条件入力欄「[[text]]」
- 1403: 名前入力欄「[[text]]」
- 1403: 納期入力欄「[[text]] 日」
- 1403: 価格入力欄「[[text]] 円」
- 1403: 番号入力欄「[[text]]」
- 1403: 仕様入力欄「[[text]]」
- 1402: 画像表示領域「[[file]]」
- 1402: 画像名入力欄「[[text]]」

【図15】

図 15

詳細形式出力  
1501

図15は、詳細形式出力の画面を示す。画面には以下の項目がある：

- 1504: 画面タイトル「クロームメッキ処理済ねじ」
- 1503: 商品名入力欄「ねじ」
- 1503: 納期入力欄「7 日」
- 1503: 価格入力欄「40」
- 1503: 番号入力欄「101」
- 1503: 仕様入力欄「+Φ 10×20」
- 1505: 画像表示領域「ねじの寸法図」

寸法図には、ねじの長さ20、外径Φ10、六角部の長さ10、六角部の外径Φ10が示されている。

【図4】

登録書式  
401

項目1:表題 402

[text] 404

403 項目2:名称 [text] 404

403 項目3:番号 [text] 404

403 項目4:仕様 [text] 404

403 項目5:価格 [text] 404

403 項目6:画像 [file] 405

402 項目7:画像題 [text] 404

403 項目8:納期 [text] 405

【図7】

図 7

No	名称	番号	仕様	価格	画像	画像題	納期
1	ねじa	nej001	+Φ10×20	50	nej.bmp	図面	7
2	ねじb	np01-11	+Φ10×20	30	a.gif	図面	14
3	ねじc	n11	+Φ10×20	40	009.gif	図面	7
4	ナットa	948322	六角10mm	15	322.bmp	図面	7
5	ボルトa	b32-111	Φ15×60	25	b32.tif	実物大	5

カタログ情報DB

【図6】

図 6

登録書式  
601

製品タイトル 602

[text] 404

602 製品名 [text] 404

602 製品番号 [text] 404

603 仕様 [text] 404

602 単価 [text] 404

602 図面 [file] 405

602 図面タイトル [text] 404

603 納期 [text] 405

【図12】

図 12

(a) 一覧書式 1201

1203 名称

1204 番号>>1

1203 提供元

1205 [価格]

1203 納期

(b) 一覧書式 1202

1203 提供元

1205 [名称]

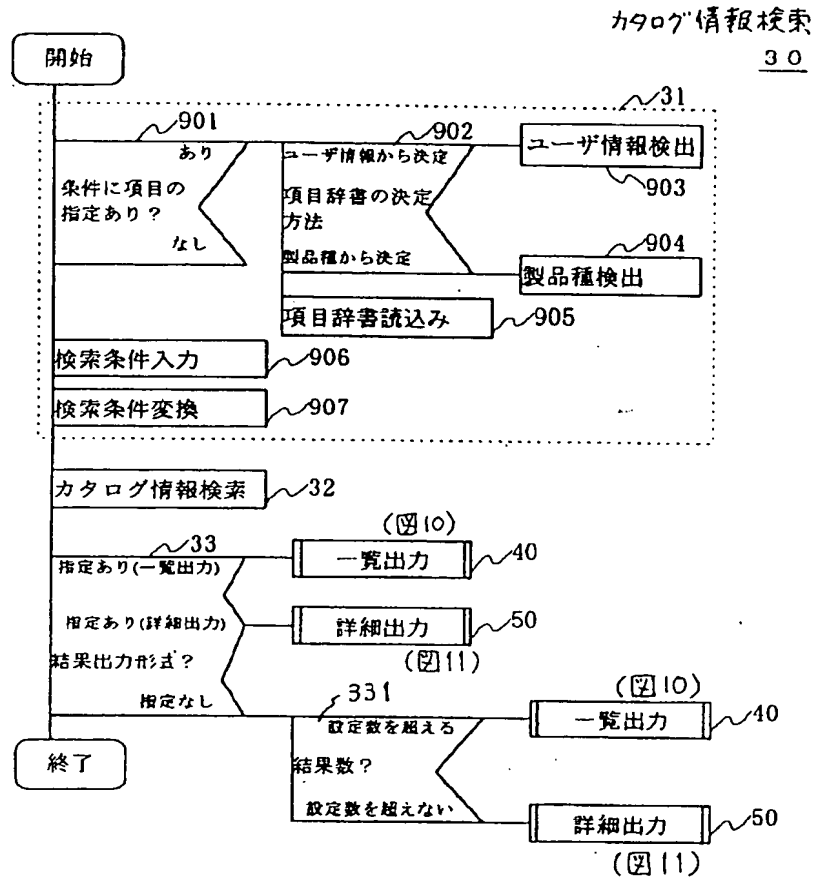
1203 番号

1206 [価格]>>2

1204 納期>>1

【図9】

図 9



【図13】

図 13

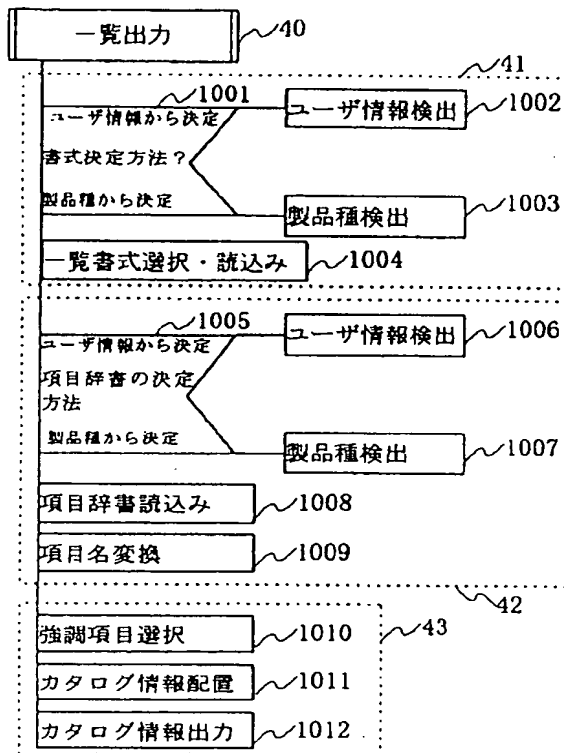
No	製造元	製品名	製品番号	単価	納期
1	C社	ねじc	n11	40	7
2	D社	ねじa	nej001	50	7
3	A社	ねじd	np01-10	15	10
4	B社	ねじe	nn1111	25	12
5	A社	ねじb	np01-11	30	14

一覧形式出力



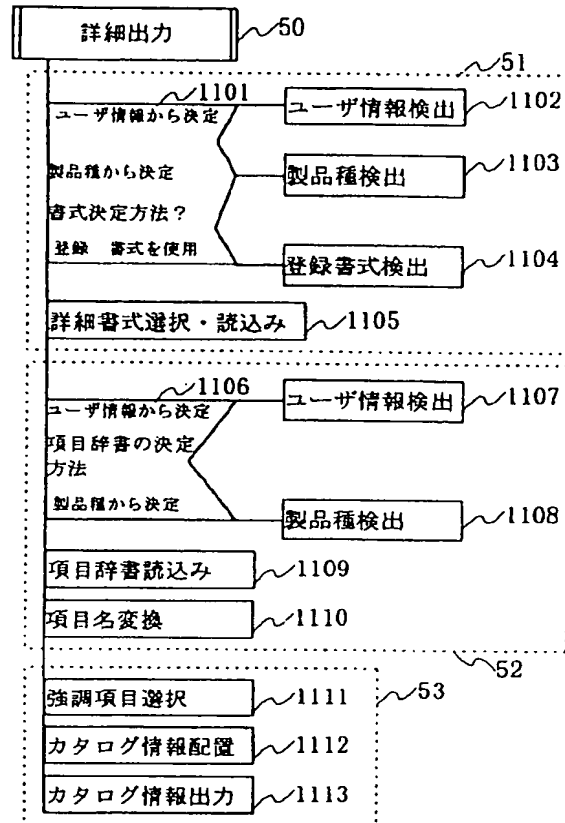
【図10】

図 10



【図11】

図 11



【図17】

図17

